

ORDER RECEPTION MANAGEMENT DEVICE, ORDERING MANAGEMENT DEVICE AND ORDERING/ORDER RECEPTION MANAGEMENT SYSTEM

Publication number: JP11175613 (A)

Publication date: 1999-07-02

Inventor(s): NAKAYAMA TOSHIHISA +

Applicant(s): TOSHIBA CORP +

Classification:

- international: **B65G61/00; G06F19/00; G06Q10/00; G06Q30/00; G06Q50/00; B65G61/00; G06F19/00; G06Q10/00; G06Q30/00; G06Q50/00; (IPC1-7): G06F17/60; G06F19/00**

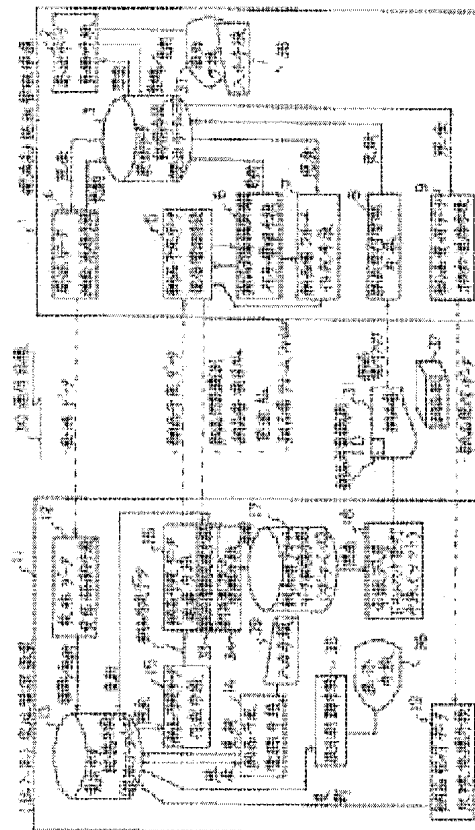
- European:

Application number: JP19970335510 19971205

Priority number(s): JP19970335510 19971205

Abstract of JP 11175613 (A)

PROBLEM TO BE SOLVED: To make easily executable delivered goods receiving business.
SOLUTION: The system provided with an ordering data storing means 3 and an ordering data registering means 2 for registering the ordering data of goods to be ordered to a supplier in the means 3 when the ordering data are inputted extracts and transmits the ordering data to be transmitted to the supplier based on the ordering data stored in the means 3. The system is also provided with a delivered object identification information giving/managing means 6 for receiving delivery schedule data of goods sent from the supplier and collected in each unit allowed to be delivered, giving delivered object identification information in each unit, returning the information to the supplier, and reflecting the information in the data stored in the means 3.



Data supplied from the **espacenet** database — Worldwide

(10)日本国特許庁(JP)

(12)公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平11-175613

(43)公開日 平成11年(1999)7月2日

(51)Int.Cl.⁴

G06F 17/60
19/00

識別記号

FI

G06F 15/21
15/24

330

審査請求 未請求 請求項の数18 OI (全 17 頁)

(21)出願番号 特願平8-335510
(22)出願日 平成9年(1997)12月5日

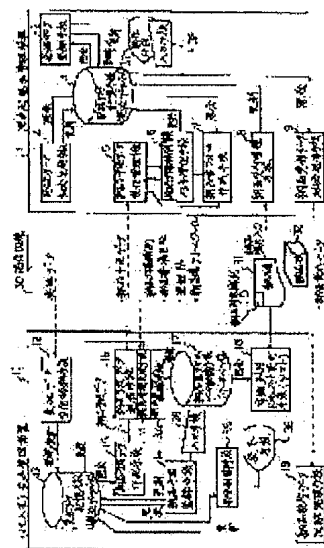
(71)出願人 000003078
株式会社東芝
神奈川県川崎市幸区瀬川町72番地
(72)発明者 中山 年央
東京都府中市東芝町1番地 株式会社東芝
府中工場内
(74)代理人 弁護士 本田 崇

(54)【発明の名称】 発注管理装置、発注情報装置、発注受注管理システム

(57)【要約】

【課題】 納品受付業務を容易に行うことが可能にする。

【解決手段】 発注データ記憶手段3と、仕入先に発注すべき品物の発注データが入力されると、これを前記発注データ記憶手段3に登録する発注データ登録手段2とを設け、この発注データ記憶手段3に格納されている発注データに基づき、仕入先へ送信する発注データ抽出・送信する。仕入先から送られる納品可能な単位にまとめられた品物に関する納品予定データを受け取り、この単位毎に納品対象識別情報を付与して仕入先へ返送すると共に、前記発注データ記憶手段のデータに反映させる納品対象識別情報付与・管理手段6を具備する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 発注元から送られる品物に関する発注データを受注データとして格納しておくための受注データ記憶手段と、

発注元から送られる品物に関する発注データを受け取り、前記受注データ記憶手段に格納する受注データ受信・格納手段と、

前記受注データ記憶手段に格納されているデータに基づき、受注に係る品物を同時に納品可能な単位にまとめて納品対象識別情報の元に係る納品予定データを作成する納品予定データ作成手段と、

この納品予定データ作成手段により作成された納品予定データを発注元へ送信する納品予定データ送信手段とを具備することを特徴とする受注管理装置。

【請求項2】 受注データ記憶手段に記憶されている受注データの内、納品予定データの送信を行っていない受注データに対応する品物についての納品予定が入力されると、これを登録する納品予定登録手段が備えられていることを特徴とする請求項1に記載の受注管理装置。

【請求項3】 納品予定データ送信手段が送信した納品予定データに対し、納品可能とした単位毎に発注元から返送されてくる納品対象識別情報を受け取り、受注データ記憶手段に記憶されている該当受注データに反映させる識別情報反映手段を備えることを特徴とする請求項1または2に記載の受注管理装置。

【請求項4】 納品対象識別情報付きの納品書を発行するための市販汎用ドキュメント発行手段と、

この市販汎用ドキュメント発行手段が使用する納品書フォームデータを記憶しておく納品書フォームデータ記憶手段と、

納品予定データ送信手段が送信した納品予定データに対し、品物を同時に納品可能とした単位毎に発注元から返送されてくる納品対象識別情報が付加された納品書フォームデータを受け取り、前記納品書フォームデータ記憶手段に登録する納品書フォーム登録手段とを具備することを特徴とする請求項1乃至3のいずれか1項に記載の受注管理装置。

【請求項5】 品物の納品結果に応じて発注元から送られてくる納品受付データを受け取り、受注データ記憶手段に反映させる納品受付データ反映処理手段と、情報を表示するための表示手段と、

前記納品受付データ反映処理手段による反映結果に応じて、納品の異常を検出し前記表示手段に表示する表示制御手段とを具備することを特徴とする請求項1乃至4のいずれか1項に記載の受注管理装置。

【請求項6】 仕入先に発注すべき品物の発注データを記憶するための発注データ記憶手段と、

仕入先に発注すべき品物の発注データが入力されると、これを前記発注データ記憶手段に登録する発注データ登録手段と、

この発注データ記憶手段に格納されている発注データに基づき、未発注の発注データを抽出して仕入先へ送信する発注データ抽出・送信手段と、

仕入先から送られる納品可能な単位にまとめられた品物に関する納品予定データを受け取る納品予定データ受信管理手段と、

この単位毎に納品対象識別情報を付与して仕入先へ返送すると共に、前記発注データ記憶手段のデータに反映させる納品対象識別情報付与・管理手段とを具備することを特徴とする発注管理装置。

【請求項7】 仕入先の市販汎用ドキュメント発行手段が使用する納品書フォームデータを作成し、納品対象識別情報に付加して送信させる納品書フォーム作成手段を具備することを特徴とする請求項6に記載の発注管理装置。

【請求項8】 納品書に記載のデータを、当該納品書に付されている納品対象識別情報と共に受け付け、当該納品対象識別情報をキーとして発注データ記憶手段のデータに反映させる納品受付管理手段を具備したことを特徴とする請求項6または7に記載の発注管理装置。

【請求項9】 納品受付管理手段が行った発注データ記憶手段へのデータ反映によるデータから納品を受けた品物に関する納品受付データを抽出し、納品対象識別情報と共に仕入先へ送信する納品受付データ抽出・送信手段を具備することを特徴とする請求項6乃至8のいずれか1項に記載の発注管理装置。

【請求項10】 納品対象識別情報付与・管理手段は、納品対象識別情報と共に各品目毎に納品項目番号を付与することを特徴とする請求項6乃至9のいずれか1項に記載の発注管理装置。

【請求項11】 仕入先に発注すべき品物の発注データを記憶するための発注データ記憶手段と、

仕入先に発注すべき品物の発注データが入力されると、これを前記発注データ記憶手段に登録する発注データ登録手段と、

この発注データ記憶手段に格納されている発注データに基づき、未発注の発注データを抽出して仕入先へ送信する発注データ抽出・送信手段と、

仕入先から送られる納品可能な単位にまとめられた品物に関する納品予定データを受け取る納品予定データ受信管理手段と、

この単位毎に納品対象識別情報を付与して仕入先へ返送すると共に、前記発注データ記憶手段のデータに反映させる納品対象識別情報付与・管理手段とを具備する発注管理装置と、

発注元から送られる品物に関する発注データを受注データとして格納しておくための受注データ記憶手段と、

発注元から送られる品物に関する発注データを受け取り、前記受注データ記憶手段に格納する受注データ受信・格納手段と、

前記受注データ記憶手段に格納されているデータに基づき、受注に係る品物を同時に納品可能な単位にまとめて納品対象識別情報の元に係る納品予定データを作成する納品予定データ作成手段と、

この納品予定データ作成手段により作成された納品予定データを発注元へ送信する納品予定データ送信手段とを具備する受注管理装置と、

を具備することを特徴とする発注受注管理システム。

【請求項12】 受注管理装置は、

納品対象識別情報付きの納品書を発行するための市販汎用ドキュメント発行手段と、

この市販汎用ドキュメント発行手段が使用する納品書フォームデータを記憶しておく納品書フォームデータ記憶手段と、

納品予定データ送信手段が送信した納品予定データに対し、品物を同時に納品可能とした単位毎に発注元から返送されてくる納品対象識別情報が付加された納品書フォームデータを受取り、前記納品書フォームデータ記憶手段に登録する納品書フォーム登録手段とを具備することを特徴とする請求項11に記載の発注受注管理システム。

【請求項13】 発注管理装置は、

納品書に記載のデータを、当該納品書に付されている納品対象識別情報と共に受け付け、当該納品対象識別情報をキーとして発注データ記憶手段のデータに反映させる納品受付管理手段を具備したことを特徴とする請求項11または12に記載の発注受注管理システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 この発明は、各種物流の分野において用いられる受注管理装置、発注管理装置、発注受注管理システムに関するものである。

【0002】

【従来の技術】 従来、発注元において品物が納品されたときに行われる納品受付業務では、納品書等に記載されている仕入先、納品予定日、発注番号をキーとして、データベース内の納品受付対象品目を探してから、当該品目の納品数量、納品受付日等の納品受付データ入力を行っている。

【0003】 また、所望のフォームを持つ納品書を使用するために、発注元から所望のフォームで印刷された納品書を仕入先へ送るようにするか、納品書の記載内容に係るデータを発注元から仕入先へ送り仕入先においてフォーマットデータに変換して納品書の発行を行うようにしていた。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】 従って、従来の発注、受注の管理にあっては、発注元において品物が納品されたときに行われる納品受付業務において誤入力を生じやすい問題点があり、また、納品書の発行に際しては発注

元の負担が大きいが、仕入先におけるフォーマットデータへの変換作業や発行作業が煩わしいという問題があった。

【0005】 本発明は上記の受注管理装置、発注管理装置、発注受注管理システムが有する問題点を解決せんとしなされたもので、その目的は、発注元において品物が納品されたときに行われる納品受付業務を容易に行うことができる受注管理装置、発注管理装置、発注受注管理システムを提供することである。他の目的は、納品書の発行に際しては発注元の負担が少なく、仕入先における作業の煩わしさを無くすことのできる受注管理装置、発注管理装置、発注受注管理システムを提供することである。

【0006】

【課題を解決するための手段】 本発明に係る受注管理装置は、発注元から送られる品物に関する発注データを受注データとして格納しておくための受注データ記憶手段と、発注元から送られる品物に関する発注データを受け取り、前記受注データ記憶手段に格納する受注データ受信・格納手段と、前記受注データ記憶手段に格納されているデータに基づき、受注に係る品物を同時に納品可能な単位にまとめて納品対象識別情報の元に係る納品予定データを作成する納品予定データ作成手段と、この納品予定データ作成手段により作成された納品予定データを発注元へ送信する納品予定データ送信手段とを具備することを特徴とする。これにより、受注に係る品物を同時に納品可能な単位に納品対象識別情報が付加され得るようになり、品物毎に管理すること無く納品対象識別情報を用いて、同時に納品可能な単位で管理が可能となる。

【0007】 また、本発明に係る受注管理装置は、納品対象識別情報付きの納品書を発行するための市販汎用ドキュメント発行手段と、この市販汎用ドキュメント発行手段が使用する納品書フォームデータを記憶しておく納品書フォームデータ記憶手段と、納品予定データ送信手段が送信した納品予定データに対し、品物を同時に納品可能とした単位毎に発注元から返送されてくる納品対象識別情報が付加された納品書フォームデータを受取り、前記納品書フォームデータ記憶手段に登録する納品書フォーム登録手段とを具備することを特徴とする。これにより、市販汎用ドキュメント発行手段を用いて発注元が所望するフォームの納品書を仕入先において容易に発行できる。

【0008】 本発明に係る発注管理装置は、仕入先に発注すべき品物の発注データを記憶するための発注データ記憶手段と、仕入先に発注すべき品物の発注データが入力されると、これを前記発注データ記憶手段に登録する発注データ登録手段と、この発注データ記憶手段に格納されている発注データに基づき、未発注の発注データを抽出して仕入先へ送信する発注データ抽出・送信手段と、仕入先から送られる納品可能な単位にまとめられた

品物に関する納品予定データを受け取る納品予定データ受信管理手段と、この単位毎に納品対象識別情報を付与して仕入先へ返送すると共に、前記発注データ記憶手段のデータに反映させる納品対象識別情報付与・管理手段とを具備することを特徴とする。これにより、仕入先から送られる納品可能な単位にまとめられた品物に関する納品予定データの単位毎に納品対象識別情報が付与されるようになり、品物毎に管理すること無く納品対象識別情報を用いて、同時に納品可能な単位で管理が可能となる。

【０００９】また、本発明の発注管理装置は、仕入先の市販汎用ドキュメント発行手段が使用する納品書フォームデータを作成し、納品対象識別情報に付加して送信させる納品書フォーム作成手段を具備することを特徴とする。これにより、市販汎用ドキュメント発行手段を用いて発注元が所望するフォームの納品書を仕入先において容易に発行でき得ることになる。

【００１０】本発明の発注受注管理システムは、仕入先に発注すべき品物の発注データを記憶するための発注データ記憶手段と、仕入先に発注すべき品物の発注データが入力されると、これを前記発注データ記憶手段に登録する発注データ登録手段と、この発注データ記憶手段に格納されている発注データに基づき、未発注の発注データを抽出して仕入先へ送信する発注データ抽出・送信手段と、仕入先から送られる納品可能な単位にまとめられた品物に関する納品予定データを受け取る納品予定データ受信管理手段と、この単位毎に納品対象識別情報を付与して仕入先へ返送すると共に、前記発注データ記憶手段のデータに反映させる納品対象識別情報付与・管理手段とを具備する発注管理装置と、発注元から送られる品物に関する発注データを受注データとして格納しておくための受注データ記憶手段と、発注元から送られる品物に関する発注データを受け取り、前記受注データ記憶手段に格納する受注データ受信・格納手段と、前記受注データ記憶手段に格納されているデータに基づき、受注に係る品物を同時に納品可能な単位にまとめて納品対象識別情報の元に係る納品予定データを作成する納品予定データ作成手段と、この納品予定データ作成手段により作成された納品予定データを発注元へ送信する納品予定データ送信手段とを具備する受注管理装置と、を具備することを特徴とする。これにより、仕入先から送られる納品可能な単位にまとめられた品物に関する納品予定データの単位毎に納品対象識別情報が付与されるようになり、品物毎に管理すること無く納品対象識別情報を用いて、同時に納品可能な単位で管理が可能となる。

【００１１】

【発明の実施の形態】以下添付図面を参照して本発明に係る受注管理装置、発注管理装置、発注受注管理システムを説明する。図１には、仕入先に設置される受注管理装置１１と発注元に設置される発注管理装置１とにより

構成される発注受注管理システムが示されている。

【００１２】発注管理装置１には、仕入先に発注すべき品物の発注データを記憶するための発注データ記憶手段３と、仕入先に発注すべき品物の発注データが入力手段３８から入力されると、これを発注データ記憶手段３に登録する発注データ登録手段２と、発注データ記憶手段３に格納されている発注データに基づき、未発注の発注データを抽出して仕入先へ送信する発注データ抽出・送信手段４と、仕入先から送られる納品可能な単位にまとめられた品物に関する納品予定データを受け取る納品予定データ受信管理手段５と、この単位毎に納品対象識別情報を付与して仕入先へ返送すると共に、発注データ記憶手段３のデータに反映させる納品対象識別情報付与・管理手段６とを備える。

【００１３】更に、発注管理装置１は、仕入先の市販汎用ドキュメント発行手段（市販汎用ドキュメントソフト）が使用する納品書フォームデータを作成し、納品対象識別情報に付加して送信させる納品書フォーム作成手段７、納品書に記載のデータを、当該納品書に付されている納品対象識別情報と共に受け付け、当該納品対象識別情報をキーとして発注データ記憶手段３のデータに反映させる納品受付管理手段８、納品受付管理手段８が行った発注データ記憶手段３へのデータ反映によるデータから納品を受けた品物に関する納品受付データを抽出し、納品対象識別情報と共に仕入先へ送信する納品受付データ抽出・送信手段９を備える。

【００１４】また、発注管理装置１には、発注データ記憶手段３に記憶されている或いは記憶するデータを可視表示するための表示手段３７が備えられている。入力手段３８から指示を与えて表示のためのデータを発注データ登録手段２に用進させることができ、これにより表示手段３７にデータを表示することができる。

【００１５】上記発注管理装置１と通信回線３０により接続されている受注管理装置１１は、発注元から通信回線３０を介して送られる品物に関する発注データを受注データとして格納しておくための受注データ記憶手段１３、発注元から通信回線３０を介して送られる品物に関する発注データを受け取り、受注データ記憶手段１３に格納する受注データ受信・格納手段１２、受注データ記憶手段１３に格納されているデータに基づき、受注に係る品物を同時に納品可能な単位にまとめて納品対象識別情報の元に係る納品予定データを作成する納品予定データ作成手段１５、この納品予定データ作成手段１５により作成された納品予定データを発注元へ送信する納品予定データ送信手段１６を具備する。

【００１６】また、受注管理装置１１は、受注データ記憶手段１３に記憶されている受注データの内、納品予定データの送信を行っていない受注データに対応する品物についての納品予定が入力手段３９から入力されると、これを登録する納品予定登録手段１４、納品予定データ

送信手段16が送信した納品予定データに対し、納品可能とした単位毎に発注元から返送されてくる納品対象識別情報を受取り、受注データ記憶手段13に記憶されている該当受注データに反映させる識別情報反映手段33、納品対象識別情報付きの納品書を発行するための市販汎用ドキュメント発行手段(ソフト)18、この市販汎用ドキュメント発行手段18が使用する納品書フォームデータを記憶しておく納品書フォームデータ記憶手段17、納品予定データ送信手段16が送信した納品予定データに対し、品物を同時に納品可能とした単位毎に発注元から返送されてくる納品対象識別情報が付加された納品書フォームデータを受取り、納品書フォームデータ記憶手段17に登録する納品書フォーム登録手段34を備える。

【0017】また、受注管理装置11は、品物の納品結果に応じて発注元から送られてくる納品受付データを受取り、受注データ記憶手段13に反映させる納品受付データ反映処理手段19、情報を表示するための表示手段36、納品受付データ反映処理手段19による反映結果に応じて、納品の異常を検出し表示手段36に表示する表示制御手段35を備える。

【0018】以上の構成の発注管理装置1と受注管理装置11とは、実際にはそれぞれが、図2に示されるような構成要素を備えるパーソナルコンピュータやワークステーションにより構成される。つまり、CPU40が主メモリ41に記憶されているプログラム及びデータを用いて各部を制御する構成を有し、CPU40から延びるバス42には、キーボードインタフェース43、ディスプレイインタフェース44、マウスインタフェース45、プリンタインタフェース46、ディスクインタフェース47、記憶装置インタフェース48、通信インタフェース49、バーコードリーダインタフェース50が接続されている。CPU40は、主メモリ41に記憶されているプログラム及びデータを用いて、図1における各処理を行う手段として処理動作を行う。

【0019】キーボードインタフェース43は、接続されているキーボード入力装置51の操作データを取り込み、ディスプレイインタフェース44は、接続されているディスプレイ装置52に情報を表示する制御を行い、マウスインタフェース45は、接続されているマウス53の操作データの取り込みを行い、プリンタインタフェース46は、接続されているプリンタ装置54が行う印字動作の制御を行い、ディスクインタフェース47は、接続されている磁気ディスク装置55のデータのリードライトを行い、記憶装置インタフェース48は、接続されるCD-ROM読書装置やフロッピーディスク装置等の外部記憶装置56のドライブ制御を行い、通信インタフェース49は、接続されている通信処理装置57と通信回線30を介してデータ通信を行い、バーコードリーダインタフェース50は、接続されているバーコードリ

ータ58の読み取り結果を取り込む。

【0020】上記のプリンタインタフェース46及びプリンタ装置54、外部記憶装置インタフェース48及び外部記憶装置56は、受注管理装置11に備えられていれば良く、バーコードリーダインタフェース50及びバーコードリーダ58は発注管理装置11に備えられていれば良い。そして、受注管理装置11に備えられた外部記憶装置56には、市販汎用ドキュメントソフトが記憶され、請求書発行処理時に主メモリ41へロードされてプリンタ装置54から請求書を発行する処理の制御を行う。また、バーコードリーダ58は、請求書に付加された納品対象識別ID(納品対象識別情報)がバーコードである場合に対応して、このバーコードを読み取るために用いられる。

【0021】磁気ディスク装置55は、発注データ記憶手段33、受注データ記憶手段13、納品書フォームデータ記憶手段17として機能する。発注データ記憶手段33には、図3に示されるような発注管理テーブル21と、図4に示される納品履歴テーブル22が記憶されている。受注データ記憶手段13には、図5に示されるような受注管理テーブル23と、図6に示されるような納品履歴テーブル24とが記憶されている。

【0022】発注管理テーブル21には、図3に示されるように、発注No.(発注番号)、仕入先コード、品目コード及び品名、単位、発注数量、発注納期、納品累計、納品完了日、発注ステータス、・・・、変更フラグ、次回納品予定日、納品対象識別ID、納品書項目No.(納品書項目番号)が1つのエントリ(図の1行)に設けられる。納品履歴テーブル22には、図4に示されるように、納品受付管理No.、発注No.、仕入先コード、品目コード及び品名、納品数量、納品受付日、・・・、受付データ済ステータス、納品対象識別ID、納品書項目No.が1つのエントリに設けられる。

【0023】一方、受注管理テーブル23には図5に示されるように、受注管理No.、発注No.、受注日、品目コード及び品名、単位、受注数量、受注納期、納品累計、納品完了日、・・・、変更フラグ、次回納品予定日、納品対象識別ID、納品書項目No.が1つのエントリに設けられる。納品履歴テーブル24には図6に示されるように、納品受付管理No.(仕入先用)、納品受付管理No.(発注元用)、受注管理No.、発注No.、品目コード及び品名、納品数量、納品日、・・・、納品受付通知日、納品対象識別ID、納品書項目No.が1つのエントリに設けられる。

【0024】以上の通りに構成された発注受注システムにおける発注から納品に到るまでの処理を説明する。発注を行うために、発注管理装置1ではオペレータが入力手段38であるキーボード入力装置51やマウス53を用いて発注に必要なデータの入力を行う。これを受けて、発注管理装置1のCPU40は発注データ登録手段

2として、図7に示されるフローチャートに示される動作を行う。

【0025】つまり、入力に係る発注データが新規データが更新（変更、削除）データかを検出する（S1）。これは、例えば、発注データの入力の当初に、いずれかを入力するものとする。ここで、新規データであるときには、新規の発注No.のエントリにデータをセットする（S2）。具体的には、図9における発注管理テーブル21の第1エントリが空いている先頭エントリであるとして、発注No.（発注番号）が例えば「1」と発行され、これが登録される。その他、「X」マークで示される項目に係る仕入先コード、品目コード及び品名、単位、発注数量、発注納期が登録される。このとき、新規データであるから、発注ステータス、変更フラグは、セットされておらず、納品対象識別ID、納品書項目No.（納品書項目番号）は記憶されていない。

【0026】上記に対し、更新に係るデータのあるときには、既に納品対象識別IDがセットされているかを検出する（S3）。セットされているときには、新たな発注データとして扱うため、ステップS2へ進む。セットされていないければ、変更したことを示すため変更フラグをオン（「1」）とし、発注ステータスをオフ（「0」）として、再度発注されるようにし（S4）、該当の発注No.のエントリへ変更に係るデータをセットする（S5）。例えば、図9の発注管理テーブル21の第1エントリに変更があった場合には、図10に示されるように、変更フラグがオン（「1」）とされ、発注ステータスがオフ（「0」）とされ、「X」マークで示される項目に係る仕入先コード、品目コード及び品名、単位、発注数量、発注納期の少なくとも1つに変更に係るデータが登録される。

【0027】入力手段38からの指示により、或いは一定時間毎等の割り込みにより、発注管理装置1のCPU40は割り込みを受け、図1の発注データ抽出・送信手段4として、図8に示されるフローチャートのプログラムを実行する。つまり、発注管理テーブル21のエントリの第1番目からサーチを行うため、ポインタiを「1」とし（S6）、この第1番目のエントリの発注ステータスがオンであるかを検出する（S7）。ここで、発注ステータスがオフであると、変更フラグがオンであるかを検出する（S10）。ここで、変更フラグがオフであると、図9に示されるように新規データが登録された状態であるので、新規の発注データである旨を付加して発注データを通信回線30を介して送出し（S11）、発注ステータスをオンとする（S12）。この結果、図9に示される発注管理テーブル21において、発注ステータスがオフ（「0」）からオン（「1」）とされた状態となり、既に仕入先へ発注がなされたことが示される。

【0028】上記に対し、図10の発注管理テーブル21

のように、発注ステータスがオフで、変更フラグがオンであるときには、ステップS10からステップS13へ進み、変更の発注データである旨を付加して発注データを通信回線30を介して送出し（S13）、変更フラグをオフへ戻し、発注ステータスをオンとする（S14）。この結果、図10に示される発注管理テーブル21において、変更フラグがオン（「1」）からオフ（「0」）へ遷移され、かつ発注ステータスがオフ（「0」）からオン（「1」）とされた状態となり、既に仕入先へ発注がなされたことが示される。

【0029】また、ステップS7において、発注ステータスがオンであることが検出されると、既に発注データが送られていることになり、ポインタiが「1」歩進まれ（S8）、発注管理テーブル21の最終エントリを越えない限りにおいてステップS7へ戻って処理が繰り返れる。

【0030】上記発注管理装置1の動作に対し、受注管理装置11のCPU40は、通信処理部57から通信回線30を介して上記発注データ（仕入先から見ると、受注データ）を受取り、図11に示されるフローチャートに対応するプログラムに基づき受注データ受信・格納手段12として動作する。受け取ったデータに更新（変更）に係るデータである旨が付加されているか否かを検出し（S15）、ここで、新規データであるときには、図13における受注管理テーブル23にて、新規の受注管理No.のエントリにデータをセットする（S19）。具体的には、図13における受注管理テーブル23の第1エントリが空いている先頭エントリであるとして、受注管理No.（受注管理番号）が例えば「1」と発行され、これが登録される。その他、「X」マークで示される項目に係る発注No.、受注日、品目コード及び品名、単位、受注数量、受注納期が登録される。このとき、新規データであるから、受注ステータス、変更フラグは、セットされておらず、納品対象識別ID、納品書項目No.（納品書項目番号）は記憶されていない。

【0031】上記に対し、更新に係るデータのあるときには、既に納品対象識別IDがセットされているかを検出する（S16）。セットされているときには、新たな受注データとして扱うため、ステップS19へ進む。セットされていないければ、変更したことを示すため変更フラグをオン（「1」）とし、受注ステータスをオフ（「0」）として、再度受注処理されるようにし（S17）、該当の受注管理No.のエントリへ変更に係るデータをセットする（S18）。例えば、図13の受注管理テーブル23の第1エントリに変更があった場合には、図14に示されるように、変更フラグがオン（「1」）とされ、受注ステータスがオフ（「0」）とされ、「X」マークで示される項目に係る受注日、品目コード及び品名、単位、受注数量、受注納期の少なくとも1つに変更に係るデータが登録される。

【0032】入力手段39からの指示により、受注管理装置11のCPU40は割り込みを受け、図1の納品予定登録手段14として、図12に示されるフローチャートのプログラムを実行する。つまり、受注管理テーブル23のエントリの第1番目からサーチを行うため、ポインタを「1」とし（S20）、この第1番目のエントリの受注ステータスがオンであるか否かを検出する（S21）。ここで、受注ステータスがオフであると、変更フラグがオンであるか否かを検出する（S24）。ここで、変更フラグがオンであると、図13に示されるように新規データが登録された状態であるので、新規の受注データである旨を付加して受注データを表示制御手段35により表示手段36へ表示させて、オペレータによる納品予定日の入力を受けて登録し（S25）、受注ステータスをオンとする（S26）。この結果、図13に示される受注管理テーブル23において、納品予定日がセットされると共に受注ステータスがオフ（「0」）からオン（「1」）とされた状態となり、既にオペレータによる受注（納品予定日の入力）がなされたことが示される。

【0033】上記対し、図14の受注管理テーブル23のように、受注ステータスがオフで、変更フラグがオンであるときには、ステップS24からステップS27へ進み、変更の受注データである旨を付加して受注データを表示制御手段35により表示手段36へ表示させて、オペレータによる納品予定日の入力を受けて登録し（S27）、変更フラグをオフへ戻し、受注ステータスをオンとする（S28）。この結果、図14に示される受注管理テーブル23において、納品予定日がセットされると共に変更フラグがオン（「1」）からオフ（「0」）へ遷移され、かつ受注ステータスがオフ（「0」）からオン（「1」）とされた状態となり、既にオペレータによる受注がなされたことが示される。

【0034】また、ステップS21において、受注ステータスがオンであることが検出されると、既にオペレータによる受注が行われていることになり、ポインタが「1」歩進され（S22）、受注管理テーブル23の最終エントリを越えない限りにおいてステップS21へ戻って処理が続けられる。

【0035】入力手段39からの指示により、或いは一定時間毎等の割り込みにより、受注管理装置11のCPU40は割り込みを受け、図1の納品予定データ作成手段15として、図15に示されるフローチャートのプログラムを実行する。つまり、受注管理テーブル23のエントリの第1番目からサーチを行うため、ポインタを「1」とし（S25）、この第1番目のエントリの受注ステータスがオンであるか否かを検出する（S26）。ここで、受注ステータスがオンであると、納品対象識別IDがセットされているかを検出する（S27）。このとき、納品対象識別IDがセットされていないければ、納

品予定日がセットされているが、発注元へ通知が行われていないことになるので、納品予定データを抽出して納品予定データ送信手段16へ送出する（S28）。

【0036】上記ステップS28における送信の終了の場合、または、ステップS26において受注ステータスがオンであることが検出された場合、または、ステップS27において納品対象識別IDがセットされていることが検出された場合には、ポインタを「1」歩進して（S29）、受注管理テーブル23の最終エントリを越えない限りにおいて（S30）ステップS26へ戻って処理が続けられる。

【0037】上記納品予定データ作成手段15としての処理を終了すると、CPU40は図1の納品予定データ送信手段16として、図16に示されるフローチャートのプログラムを実行する。納品予定データ作成手段15から出力された納品予定データを納品日及び納品場所毎に、つまり同一納品を一単位としてまとめ、（S31）、まとめた一群の納品予定データを発注元毎に送信し（S32）、発注元から納品対象識別IDが返送されるのを待つ（S33）。

【0038】上記納品予定データの送信を受けて、発注元管理装置1のCPU40は、図1に示す納品予定データ受信管理手段5、納品対象識別情報付与・管理手段6及び納品フォーム作成手段7として、図17に示されるフローチャートのプログラムを実行する。つまり、納品予定データを単位毎に受信して、受注管理テーブル21へ反映させる（S35）。つまり、該当のエントリの次回納品予定日に送られてきた納品予定日を書き込む。また、納品予定データの単位毎に納品対象識別IDを付与し、その一単位の納品予定データ中の各品目毎に納品項目No. を付与すると共に上記納品対象識別ID及び各品目毎の納品項目No. を、受注管理テーブル21へ反映させる（S37）。

【0039】以上の結果、発注管理テーブル21の第1番目のエントリにおいては、納品対象識別ID及び各品目毎の納品項目No.（いずれも、「X」にて示す。）がセットされ、図18に示されるように納品累計、納品完了日を除き登録状態となる。なお、納品対象識別IDは、複数の品目に共通となり、この複数の品目に対して異なる（例えば、連番の）納品項目No. が付与される。

【0040】次いで、納品書フォーム作成手段7として、発注データ記憶手段3から納品書フォーマットの原データを取り出し、これに基づき市販汎用ドキュメントソフト用のフォームファイル（納品対象識別ID及び納品項目No. が含まれたもの）を作成し（S38）、納品予定データ受信管理手段5は、納品対象識別ID、納品書項目No.、発注No.等を納品対象識別情報付与・管理手段6から受け、納品書フォームファイルを納品書フォーム作成手段7から受け、これらを通信回路30を介して受注管理装置11の識別情報反映手段33及び納品書

フォーム登録手段34へ送信する(839)。

【0041】上記に対して、受注管理装置11のCPU40は識別情報反映手段33として、図16に示すフローチャートのステップ34において、納品対象識別ID、納品書項目No.、発注No.等を受取り、これを受注管理テーブル23へ反映させる(834)。この結果、受注管理テーブル23の第1番目のエントリにおいては、納品対象識別ID及び各品目毎の納品項目No.（いずれも、「X」にて示す。）がセットされ、図19に示されるように納品累計、納品完了日を除き登録状態となる。なお、納品対象識別IDは、複数の品目に共通となり、この複数の品目に対して異なる（例えば、違番の）納品項目No.が付与される。

【0042】更に、受注管理装置11の納品書フォーム登録手段34は、図16に示すフローチャートのステップ35において、発注元から送られてくる納品書フォームファイル（納品対象識別ID及び納品項目No.が含まれたもの）を納品書フォーム記憶手段17に登録する(835)。

【0043】受注管理装置11では、入力手段39からの指示により、或いは一定時間毎等の割り込みにより、CPU40は割り込みを受け、図1の市販汎用ドキュメント発行手段18を起動して、図20に示されるフローチャートのプログラムを実行する。つまり、上記割り込みにより、外部記憶装置56に記憶されている市販汎用ドキュメントソフトを主メモリ41にロードして起動し、納品する品目の納品対象識別ID及び納品項目No.等の納品書フォームデータを納品書フォーム記憶手段17から取り出し(840)表示手段36に表示するなどして、入力手段39による必要項目の編集を受ける(841)。そして、納品書の発行指示を受けて納品書フォームファイル及び上記データに基づき納品対象識別ID付きの納品書31を発行する(842)。次に、ステップ341にて発生した編集に基づき、CPU40は受注管理テーブル23及び納品履歴テーブル24へ実際の納品内容を反映させる(843)。このとき、納品履歴テーブル24では、図26に示すように、その第1番目のエントリに該当するデータが書き込まれると、納品受付通知日を除き、各欄に「X」にて示されるようにデータが書き込まれる。

【0044】以上の結果、納品書31は図22に示されるように、納品対象識別ID欄61に納品対象識別IDが付加され、共通データ欄62には仕入先コードや仕入先名、納品日や納品場所等が印刷され、納品項目No.欄63の番号に対して、納品項目データ欄64には、発注No.、品目コード及び品目名、単位、発注数量、発注納期、既納品累計等が印刷される。

【0045】図23には、一品目一葉とした納品書のフォーマットの例が示されている。この納品書には、各葉の納品対象識別ID欄61に共通の納品対象識別IDが

印刷され、各葉の納品項目No.欄63には個別の番号が印刷され、各葉の納品項目データ欄64には、それぞれの品目に対応して発注No.、品目コード及び品目名、単位、発注数量、発注納期、既納品累計等が印刷される。なお、納品対象識別ID欄61の納品対象識別IDは、バーコードであっても良い。

【0046】上記納品書31は、納品物（品物）32と共に発注元に送られ、発注元のオペレータが納品受付入力を入力手段38から行う。このとき、発注管理装置1のCPU40は割り込みを受け、図1の納品受付管理手段8として、図21に示されるフローチャートのプログラムを実行する。つまり、発注元のオペレータが入力手段38から納品対象識別IDをキーとして入力を行う（納品対象識別IDがバーコードであるときには、図2に示されるバーコードリーダ58を用いて入力を行う）ので、この納品対象識別IDに基づき対応のエントリのデータを表示手段37に表示する(844)。

【0047】上記による表示例を図24に示す。納品対象識別ID欄71には該当納品対象識別IDが表示され、共通データ欄72には仕入先コードや仕入先名、納品日や納品場所等が入力可能に表示され、納品項目No.欄73の番号に対して、納品項目データ欄74には、発注No.、品目コード及び品目名、単位、発注数量、発注納期、既納品累計等が入力可能に表示される。

【0048】そこで、オペレータが納品書31の内容のデータ入力を行うと、図21のステップ345に示されるように入力データを受取り、発注管理テーブル21及び納品履歴テーブル22へ反映させる(845)。つまり、発注管理テーブル21の第1番目のエントリにおいては、空欄となっている納品累計、該当するときには納品完了日に、登録がなされる。また、納品履歴テーブル22では、図25に示すように、その第1番目のエントリに該当するデータが書き込まれると、受付データ済ステータスが当初のオンからオフへ変更され、各欄に「X」にて示されるようにデータが書き込まれる。

【0049】発注管理装置1では、入力手段38からの指示により、或いは一定時間毎等の割り込みにより、CPU40は割り込みを受け、図1の納品受付データ抽出・送信手段9として、図27に示されるフローチャートのプログラムを実行する。つまり、例えば、図25に示される納品履歴テーブル22の受付データ済ステータスがオフであるエントリを検索し、納品履歴テーブル22の内容と納品受付管理手段8により更新された発注管理テーブル21の内容とから、発注データの差分を求め(846)、この差分を含めて納品書の内容に係る受付データ（例えば、該当納品対象IDが付された納品履歴テーブル22のエントリの内容）を通信回線30を介して送出する(847)。この後、納品履歴テーブル22の受付データ済ステータスがオンとされる。

【0050】受注管理装置11では、CPU40が上記

納品受付データを納品受付データ反映処理手段19として受取り、図28に示されるフローチャートのプログラムを実行する。つまり、送られてきた納品受付データ及び差分情報等と受注管理テーブル23及び納品履歴テーブル24を用い、誤納品の有無、未納の状況等を検索して、表示データを作成し表示制御手段35へ送出し表示手段36へ表示させるなどの管理を行い(548)、納品受付データの内容を受注管理テーブル23及び納品履歴テーブル24に反映させる(549)。このとき、納品履歴テーブル24の納品受付通知日を書き込む。

【0051】なお、上記の例では、1つの発注元及び1つの仕入先を想定したが、これらはいずれか一方または共に複数であっても良い。複数にした場合には、発注管理テーブル21、納品履歴テーブル22、受注管理テーブル23、納品履歴テーブル24を、それぞれ1つの発注元及び1つの仕入先を単位に設けて管理を行うか、これらのテーブル内で、発注元コードや仕入先コードの項目をエントリに設けて区分を行う。いずれにしても、納品対象識別IDは、納品単位にユニークな情報とする。

【0052】

【発明の効果】以上説明したように本発明によれば、受注に係る品物を同時に納品可能な単位にユニークな納品対象識別情報を付すので、品物毎に管理することなく納品対象識別情報を用いて、同時に納品可能な単位で管理が可能となる。従って、検索のキーが従来に比べて多品目に1つで済み、入力ミスを減少させ、管理の効率を向上させ得る。

【0053】市販汎用ドキュメントソフトによる市販汎用ドキュメント発行手段を用いて納品書を発行するので、仕入先において発注元が所望するフォームの容易に発行できる。しかも、市販汎用のもので済み、発注元及び仕入先の双方の負担が少なく、フォームの変更にも容易に対応可能である。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施の形態に係る発注受注システムの構成図。

【図2】本発明の実施の形態に係る発注管理装置、受注管理装置の構成図。

【図3】本発明の実施の形態に係る発注受注システムに用いられる発注管理テーブルを示す図。

【図4】本発明の実施の形態に係る発注受注システムに用いられる納品履歴テーブルを示す図。

【図5】本発明の実施の形態に係る発注受注システムに用いられる受注管理テーブルを示す図。

【図6】本発明の実施の形態に係る発注受注システムに用いられる納品履歴テーブルを示す図。

【図7】本発明の実施の形態に係る発注受注システムの動作を説明するためのフローチャート。

【図8】本発明の実施の形態に係る発注受注システムの動作を説明するためのフローチャート。

【図9】本発明の実施の形態に係る発注受注システムにより登録/更新された発注管理テーブルの内容を示す図。

【図10】本発明の実施の形態に係る発注受注システムにより登録/更新された発注管理テーブルの内容を示す図。

【図11】本発明の実施の形態に係る発注受注システムの動作を説明するためのフローチャート。

【図12】本発明の実施の形態に係る発注受注システムの動作を説明するためのフローチャート。

【図13】本発明の実施の形態に係る発注受注システムにより登録/更新された受注管理テーブルの内容を示す図。

【図14】本発明の実施の形態に係る発注受注システムにより登録/更新された受注管理テーブルの内容を示す図。

【図15】本発明の実施の形態に係る発注受注システムの動作を説明するためのフローチャート。

【図16】本発明の実施の形態に係る発注受注システムの動作を説明するためのフローチャート。

【図17】本発明の実施の形態に係る発注受注システムの動作を説明するためのフローチャート。

【図18】本発明の実施の形態に係る発注受注システムにより登録/更新された発注管理テーブルの内容を示す図。

【図19】本発明の実施の形態に係る発注受注システムにより登録/更新された受注管理テーブルの内容を示す図。

【図20】本発明の実施の形態に係る発注受注システムの動作を説明するためのフローチャート。

【図21】本発明の実施の形態に係る発注受注システムの動作を説明するためのフローチャート。

【図22】本発明の実施の形態に係る発注受注システムにて用いられる納品書のフォーマットを示す図。

【図23】本発明の実施の形態に係る発注受注システムにて用いられる納品書の他のフォーマットを示す図。

【図24】本発明の実施の形態に係る発注受注システムにおける納品受付時の表示例を示す図。

【図25】本発明の実施の形態に係る発注受注システムにより登録/更新された発注管理装置の履歴管理テーブルの内容を示す図。

【図26】本発明の実施の形態に係る発注受注システムにより登録/更新された受注管理装置の履歴管理テーブルの内容を示す図。

【図27】本発明の実施の形態に係る発注受注システムの動作を説明するためのフローチャート。

【図28】本発明の実施の形態に係る発注受注システムの動作を説明するためのフローチャート。

【符号の説明】

1 発注管理装置

2 発注データ

登録手段

3 発注データ記憶手段

抽出・送信手段

5 納品予定データ受信管理手段

別情報付与管理手段

7 納品書フォーム作成手段

管理手段

9 納品書受付データ抽出・送信手段

装置

12 受注データ受信・格納手段

4 発注データ

6 納品対象品

8 納品書受付

11 受注管理

13 受注データ

夕記憶手段

14 納品予定登録手段

データ作成手段

16 納品予定データ送信手段

ホームデータ記憶手段

18 市販下キュメント発行手段

付データ反映処理手段

33 識別情報反映手段

ホーム登録手段

35 表示制御手段

15 納品予定

17 納品書フ

19 納品書受

34 納品書フ

36 表示手段

【図1】

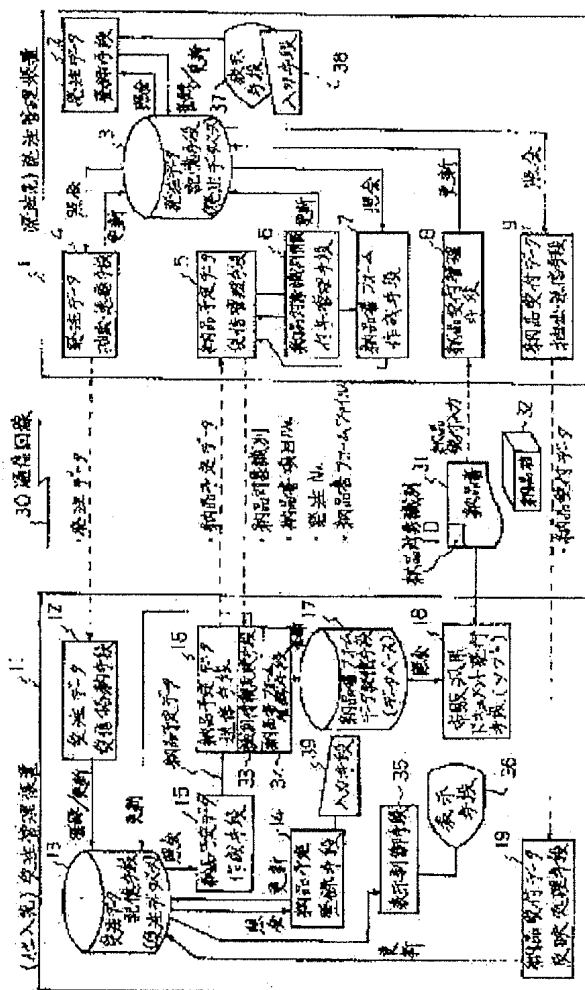


Figure 1 is a block diagram of a computer system. A central vertical bus (40) connects various components. At the top, a CPU (41) and Main Memory (42) are connected. Below the CPU, an Input/Output Interface (43) connects to a Keyboard Input Device (44) and a Display/Printer Interface (45). The Display/Printer Interface connects to a Display/Printer (46). On the left side, a Magnetic Disk Device (47) connects to an I/O Controller (48), which connects to a Memory Device (49) and a Communication Interface (50). The Communication Interface connects to a Modem (51) and a Network Interface (52). At the bottom, a Hard Disk Drive (53) connects to an I/O Controller (54), which connects to a Printer (55).

```

graph TD
    Start([開始]) --> S1{S1  
新規か}
    S1 -- Y --> S3{S3  
新規番号  
決定済  
No. あり}
    S1 -- N --> S2{S2  
新規決定 No. の  
エントリへ  
データセット}
    S3 -- Y --> S2
    S3 -- N --> S4{S4  
履歴フラグ  
設定済  
No. あり}
    S4 -- Y --> S5{S5  
該当の  
決定 No. の  
エントリへ  
データセット}
    S4 -- N --> S2
    S2 --> End([終了])
    S5 --> End
  
```

The flowchart illustrates the process flow for the first embodiment. It begins with a start node (開始), leading to decision S1 (新規か). If the answer is 'Y' (Yes), it proceeds to decision S3 (新規番号決定済 No. あり). If 'Y', it goes to S2 (新規決定 No. のエントリへデータセット). If 'N', it goes to S4 (履歴フラグ設定済 No. あり). If 'Y', it goes to S5 (該当の決定 No. のエントリへデータセット). If 'N', it goes to S2. Both S2 and S5 lead to the end node (終了). If the answer to S1 is 'N', it also leads directly to S2.

図1 納品カードのレイアウト

21

納品ステータス
納品完了日
納品集計
納品納期
納品数量
単位
品目コードおよび名
仕入先コード
区分 No.

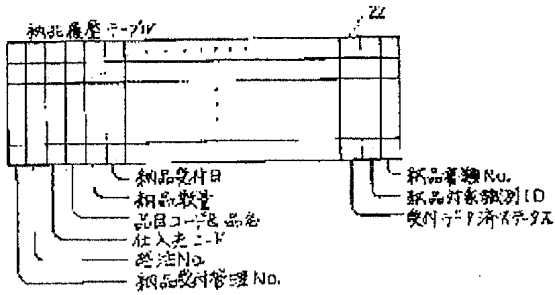
納品書項目 No.
納品対象識別 ID
本国納品予定日
変更フラグ

```

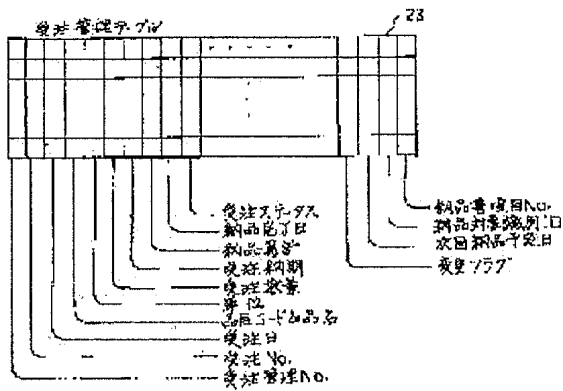
graph TD
    Start([開始]) --> S25[S25  
j ← 1]
    S25 --> S26{S26  
変数jが最大値に達したか}
    S26 -- N --> S27{S27  
変数jが最大値に達したか}
    S26 -- Y --> S27
    S27 -- Y --> S28[S28  
変数jの値を出力して変数jを1増やす]
    S27 -- N --> S29[S29  
j ← j ÷ 1]
    S28 --> S29
    S29 --> S30{S30  
変数jが最大値に達したか}
    S30 -- Y --> End([終了])
    S30 -- N --> S26
  
```

The flowchart illustrates the first embodiment of the invention. It begins with a start node (開始), followed by step S25 where a variable j is initialized to 1. The process then enters a loop starting with decision S26: "変数jが最大値に達したか" (Has variable j reached the maximum value?). If the answer is "N" (No), it proceeds to decision S27: "変数jが最大値に達したか" (Has variable j reached the maximum value?). If the answer to S27 is "Y" (Yes), it proceeds to step S28: "変数jの値を出力して変数jを1増やす" (Output the value of variable j and increment j by 1). If the answer to S27 is "N", it proceeds to step S29: " $j \leftarrow j \div 1$ ". Step S28 also leads to S29. From S29, the process goes to decision S30: "変数jが最大値に達したか" (Has variable j reached the maximum value?). If the answer to S30 is "Y", it proceeds to the end node (終了). If the answer to S30 is "N", it loops back to decision S26.

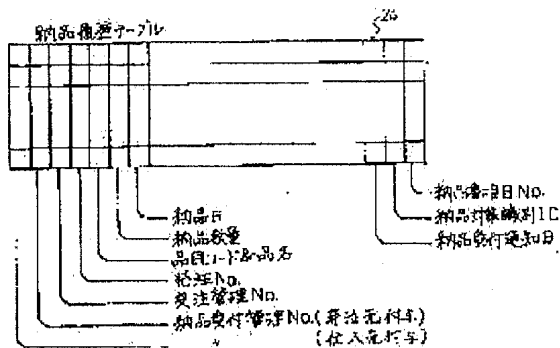
【図 4】



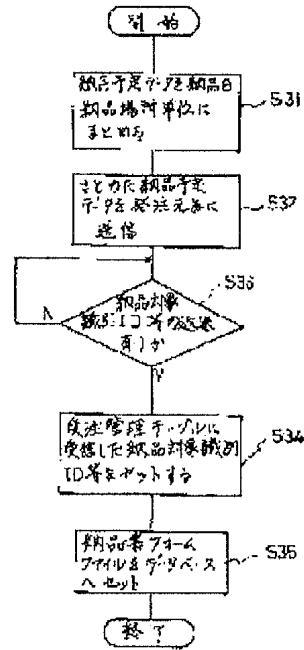
【図 5】



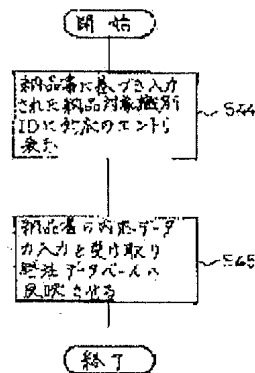
【図 6】



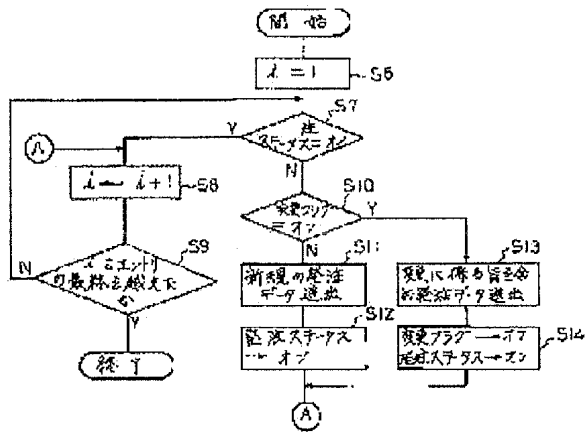
【図 16】



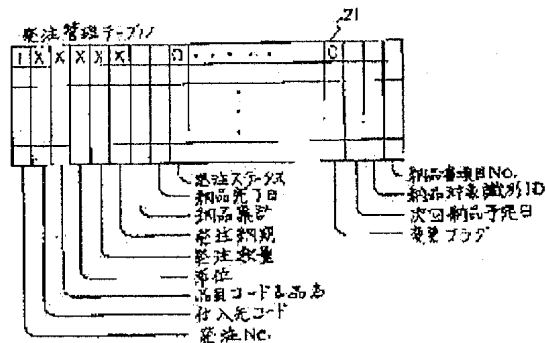
【図 21】



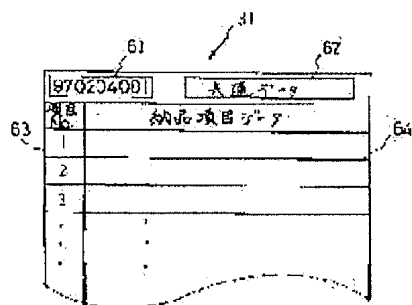
【図 8】



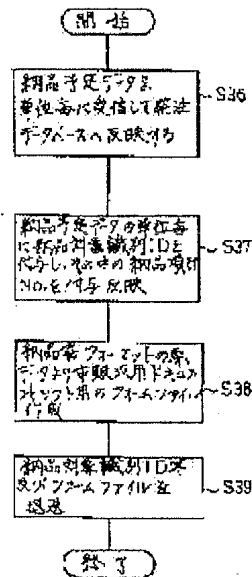
【図 9】



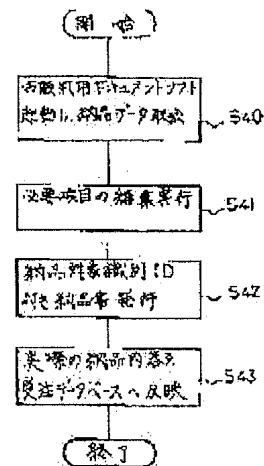
【図 22】



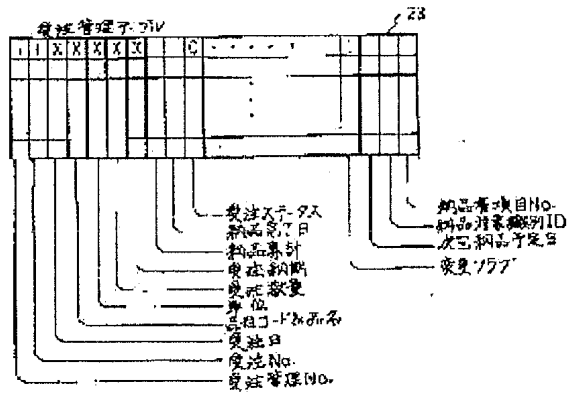
【図 17】



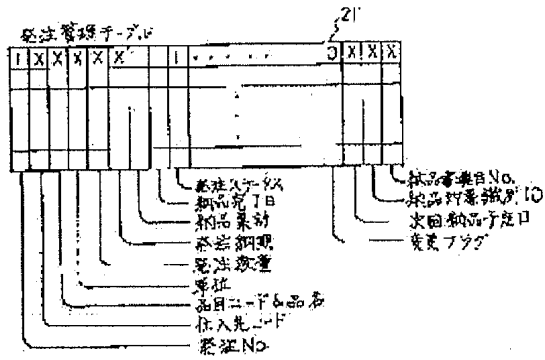
【図 20】



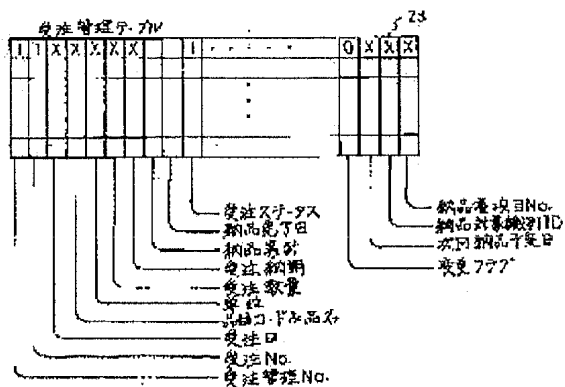
【图 1-4】



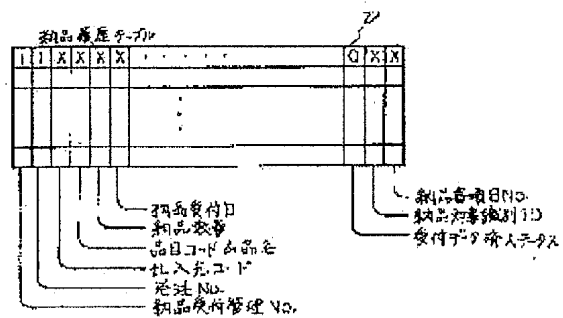
【圖 18】



【图 19】



【圖 25】



【圖26】

